

## SILÍCIO MITIGANDO O DÉFICIT HÍDRICO EM MUDAS DE *Hymenaea courbaril* L.

Matheus Moreno M. da Silva<sup>1\*</sup>, Lucas Coutinho Reis<sup>1</sup>, Silvana P. Quintão Scalon<sup>1</sup>

1. UFGD;

\* Autor para contato: [matheus.silva049@academico.ufgd.edu.br](mailto:matheus.silva049@academico.ufgd.edu.br)

O déficit hídrico é um fator limitante para o crescimento de mudas de espécies arbóreas e frutíferas, tornando-se fundamental estudos visando estabelecer tecnologias que possam mitigar o efeito estressante. O jatobazeiro (*Hymenaea courbaril* L.) é uma planta nativa do Cerrado e pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas e sistemas agroflorestais. Entretanto, são escassas as informações quanto ao efeito do déficit hídrico nessa espécie. Objetivou-se avaliar o potencial do silício em mitigar o efeito do déficit hídrico e auxiliar na recuperação fotossintética e da qualidade das mudas de *H. courbaril*. O experimento foi realizado sob viveiro com 30% de sombra e cobertura plástica para evitar precipitação pluviométrica. As mudas foram previamente tratadas com cinco doses de silício: 0, 3, 6, e 12 mL L<sup>-1</sup>, e submetidas a quatro tratamentos provenientes da combinação de regimes hídricos (I: irrigado diariamente—controle, E: estresse) e períodos de avaliação (F0: momento em que as mudas apresentassem valores de fotossíntese (A) próximo a zero; REC: realizou-se a retomada da irrigação das mudas até que apresentassem valores semelhantes as mudas controle). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, arranjos em esquema de subparcelas, sendo as doses dispostas nas parcelas, e os períodos de avaliação e regimes hídricos nas subparcelas, com três repetições, sendo que cada unidade experimental foi constituída de dois vasos, com duas plantas cada. As mudas apresentaram F0 aos 13 dias de suspensão da irrigação. A fotossíntese foi influenciada pelos fatores isoladamente, sendo que os menores valores ocorreram sem e com 12 mL L<sup>-1</sup> de Si e nas mudas E na F0. As mudas tratadas com 5,69 mL de Si tiveram A mais elevados. Observamos que mudas apresentaram valores de A semelhante as controle, sugerindo plasticidade fisiológica. A altura e o comprimento da maior raiz foram influenciados apenas pelos períodos de avaliação, com menores valores em E F0, com potencial de recuperação

pós-estresse. Os maiores valores de área foliar ocorreram nas mudas com 12 mL L<sup>-1</sup> de Si (283,59 cm<sup>2</sup>) e nas mudas controle em F0 e REC, enquanto que as mudas previamente estressadas não se recuperaram na REC. O índice de clorofila foi maior nas mudas cultivadas com 6,16 mL L<sup>-1</sup> de Si e naquelas controle na F0 diferindo das mudas E em F0. A massa seca da parte aérea e raiz apresentaram maiores valores ao serem tratadas com 7,24 e 6,53 mL L<sup>-1</sup> e na fase de REC, independente do regime hídrico. O índice de qualidade de Dickson (IQD) foi influenciado pela interação entre regimes hídricos e silício. Em geral, as plantas não tratadas e com a maior dose de silício tiveram menores valores de IQD em todos os períodos de avaliação e regimes hídricos. O silício além de contribuir na manutenção do IQD das mudas estressadas na F0, favoreceu seu incremento na REC. Concluimos que o silício na faixa de 6–7 mL L<sup>-1</sup> aliviou os efeitos negativos do déficit hídrico sobre a fotossíntese e a qualidade das mudas de *H. courbaril* e auxiliou no potencial de recuperação pós-estresse.

**Palavras-chave:** jatobazeiro, estresse, recuperação.

**Agradecimentos:** Ao CNPq, FUNDECT, CAPES e à UFGD, pelas bolsas concedidas e apoio financeiro